Svenska insektfynd – rapport 3

LARS HEDSTRÖM

Hedström, L.: Svenska insektfynd – rapport 3. [Swedish insect records – report 3.] – Ent. Tidskr. 108: 149–158. Umeå, Sweden 1987. ISSN 0013–886x.

This report presents some new provincial records in Orthoptera, Neuroptera and Hymenoptera. A Swedish catalogue with provincial records is given for Ichneumonidae Pimplinae. The following species are new to Sweden: *Chrysopa prasina* Burm., *Scambus foliae* Cushm., *S. nitidus*, Brauns, *S. phragmitidis* Perk., *Liotryphon arcticus* Rom., *L. caudatus* Ratz., *Ephialtes spatulatus* Townes, *Dolichomitus brevicornis* Tschek, *Zaglyptus multicolor* Grav., *Zatypota albicoxa* Walk., *Itoplectis curticauda* Kbm., *Pimpla arcadica* Kasp., *P. artemonis* Kasp., *Delomerista borealis* Walkl., *D. frigida* Kasp., *D. japonica* Cushm., *D. longicauda* Kasp., *D. novita* Cress., *D. pfankuchi* Brauns, *Perithous divinator* Rossi, *P. speculator* Haupt and *Crossocerus assimilis* Smith. *Itoplectis lapponica* Hedq. is considered a junior synonym of *I. insignis* Perk. It is suggested that the male form described and figured in the literature as *Pimpla melanacrias* Perk. is in fact the male of *P. artemonis* Kasp. and that some records of *P. melanacrias* from various European countries may rather apply to the latter species.

L. Hedström, Entomologiska avdelningen, Box 561, S-751 22 Uppsala, Sweden.

Årets rapport domineras av en katalogpresentation av underfamiljen Pimplinae [= Ephialtinae] bland de s k äkta parasitsteklarna, Ichneumonidae, med åtskilliga för landet nya arter. Därtill redovisas enstaka fynd inom Orthoptera, Neuroptera och Hymenoptera Aculeata.

Mattias Idars intensiva arbete med hela familjen Ichneumonidae, inte bara med Ctenopelmatinae [= Scolobatinae] vilka var föremål för hans centrala forskningsinsats, har varit en avgörande förutsättning för tillkomsten av denna inventering av den svenska pimplinfaunan. Mattias stora samling, i långa stycken väl bestämd genom kontakter med aktuella specialister runt om i världen och genom jämförelser med material i olika museer, har likaväl som hans fylliga särtryckssamling varit en för mig ovärderlig bas att arbeta ifrån. Den förutan hade säkert aldrig tanken uppstått att jag, dipterolog som jag är, skulle ge mig i kast med dessa parasitsteklar. Det är en glädje för mig om jag kan föra ut till allmän kännedom något av den kunskap om Sveriges ichneumonidfauna som Mattias Idar hunnit samla, innan han i alldeles för unga år plötsligt kom att lämna oss. Jag hoppas efter hand kunna gå vidare med andra delar av jättefamiljen Ichneumonidae.

Ichneumonidae är den i särklass artrikaste av våra insektfamiljer. Hur många arter vi verkligen har går inte att precisera, men det är inte särskilt djärvt gissat att antalet med bred marginal överstiger tre tusen. Enligt aktuell systematik fördelar sig dessa på 24 underfamiljer. Pimplinae är alltså med sina enligt nedanstående förteckning 134 arter en genomsnittligt artrik underfamilj.

Pimplinae, som vanligen ställs först i systemet, innehåller bl a den troligen mest avbildade av alla ichneumonider, den ståtliga *Rhyssa persuasoria* L. (se omslaget till E. T. 1977, häfte 1–2!). Som parasitoider utnyttjar de ett ganska brett register av värdar. Ett grundläggande mönster är dock att värdarna oftast är fördolt och skyddat levande. Småfjärilar, i synnerhet vecklare, är den dominerande värdgruppen. Av storfjärilar är glasvingelarver bland de mer utsatta liksom i viss mån spinnare och nattflyn i kokong. Bland växtsteklar handlar det mest om inuti växter levande larver som siricider, xiphydriider och cephider men också enstaka gallbildande tenthredinider. I ihåliga stjälkar bobyggande aculeater parasiteras av *Ephialtes* och *Perithous*. Gallsteklar är tillfälligtvis drabbade. Som skalbaggvärdar figurerar vedlevande grupper som cerambycider och buprestider och de på mer varierat sätt invändigt i växtdelar levande curculioniderna. Diptera kommer ifråga

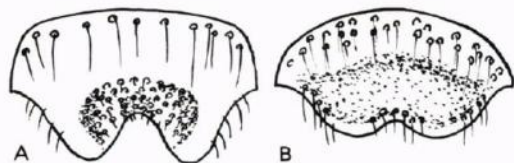


Fig. 1 A–B. Clypeustyper inom Pimplinae. – A. *Dolichomitus populneus* Ratz. – B. *Pimpla instigator* Fabr.

Types of clypeus in Pimplinae. – A. *Dolichomitus populneus* Ratz. – B. *Pimpla instigator* Fabr.



Fig. 2 A–B. Areolaformer i framvingen hos Pimplinae. – A. *Dolichomitus populneus* Ratz. – B. *Gregopimpla inquisitor* Scop.

Shapes of areolet in fore wings of Pimplinae. – A. *Dolichomitus populneus* Ratz. – B. *Gregopimpla inquisitor* Scop.

som de på *Phragmites* gallbildande chloropiderna av släktet *Lipara* eller vissa gallbildande tephritider. Slutligen finns ett dussintal släkten av smärre pimpliner som parasiterar spindlar, dels tre släkten inom Ephialtini som utvecklar sig i spindlars äggkokonger, dels alla Polyspinctini som lever som ektoparasiter på mer eller mindre vuxna spindlar. Flertalet pimplinarter, som ju som ägg och larver redan har skydd inom värdens hölje, är ektoparasiter. I allmänhet är de solitärt parasiterande men gregär utveckling förekommer (*Gregopimpla*). Hyperparasitism kan också undantagsvis praktiseras (*Theronia*).

Igenkännandet av pimpliner till underfamilj får som nästan alltid när det gäller ichneumonider grundas på en kombination av karaktärer. Första tergiten har spiraklerna framför mitten (därmed i regel så också största bredden) och nästan alltid också tydligt intryckta glymmae. Äggläggaren är alltid tydligt utskjutande, ibland mycket lång, dess terebra har aldrig ett hack dorsalt före spetsen, som t ex hos de habituellt ibland mycket snarlika Banchinae. För övrigt bör observeras att clypeus mestadels är välavgränsad, tämligen platt och med apikal urringning eller inskärning (Fig. 1 A–B), en bra skiljekaraktär mot Banchinae som typiskt har en välvd och apikalt rundad clypeus. Framvingens areola (saknas hos några släkten) är fyrkantig, vanligen oregelbundet trapetsformad (Fig. 2 A–B). Propodeums grovskulptur inskränker sig vanligen till ett par avkortade och i stort parallella längslister (undantag *Delomerista* som har slutna fält, bl a area centralis). Kontrastfärgning av baktibierna med alternerande ljusa och mörka ringar är mycket vanlig. Kroppen är mestadels svart med ytterst inskränkta eller obefintliga gula accenter (många andra varianter finns dock).

De flesta pimpliner kan bra bestämmas till släkte med Landin (1971). Beakta då följande avvikelser i släktnomenklaturen (Landins namn först): *Coccygomimus* = *Pimpla, Ephialtes* = *Apechthis, Gnathaulax* = *Paraperithous, Pimpla* = *Ephialtes, Apistephialtes* = *Liotryphon*. Några småsläkten saknas: *Gregopimpla* (inkluderat i *Iseropus*), *Oxyrrhexis* (inkluderat i *Polysphincta*) och *Podoschistus* (nära *Neoxorides*). Tyvärr är modern litteratur för artbestämning svåråtkomlig. Jag har i huvudsak använt Kasparyan (1981), på ryska. För enstaka släkten finns bestämningsnycklar i västeuropeiska tidskrifter (Perkins 1941, Aubert 1966 och 1967, Oehlke 1966). Vissa arter är väl beskrivna i Townes & Townes (1960).

Den svenska faunan av Pimplinae behandlades översiktligt senast av Holmgren (1860) och Thomson (1877, 1888 och 1895). Holmgren uppger som uttryckligt svenska 62 aktuella arter och genom Thomsons arbeten tillkommer 27. Auberts västpalearktiska katalog (1969) uppger 91 arter från Sverige, av vilka en egentligen beror av felcitering, medan 16 ytterligare av katalogens arter då faktiskt var annorstädes publicerade som svenska. Till jämförelse kan nämnas att uppgivna artsiffror hos Landin (1971) summeras till ca 70. Nedanstående förteckning listar 134 arter.

Det material av Pimplinae som jag hunnit gå igenom för denna sammanställning domineras av samlingarna i Zoologiska museet i Uppsala (här betecknat cZU), där Mattias Idars material är en viktig komponent, och de samlingar som förvaras på nuvarande Institutionen för växt- och skogsskydd, SLU, Ultuna, dvs dels f d Skogshögskolans (cSH), dels f d Växtskyddsanstaltens (cVA) samlingar. Totalt har jag sett nära 1 800 exemplar.

Pimplinerna redovisas enligt ett mot föregående rapport (Hedström 1986) något modifierat mönster. Av mig kontrollerade landskapsfynd

sorteras blandade med litteraturdata (de senare inom parentes). Om av mig kontrollerat fynd föreligger från ett landskap, redovisas icke litteraturuppgift. Jag ger således ingen markering av vad som är "nya" landskapsfynd. Okontrollerade litteraturuppgifter har bl a på grund av systematikens utveckling och nomenklaturens skiftningar starkt varierande grad av tillförlitlighet.

Jag tackar för allt intresse, praktiskt stöd och uppmuntran som jag från många håll mött inför denna serie rapporter. Inte minst är jag glad att så beredvilligt och tveklöst ha anförtrotts olika privata samlingar. Jag vill också särskilt betyga min tacksamhet till alla vänner på Institutionen för växt- och skogsskydd, som berett mig tillträde till de intressanta där förvarade samlingarna. Slutligen vill jag också återigen uttrycka min förhoppning om ännu mer av spontana bidrag inför kommande års rapporter.

Intressantare arter

Neuroptera

Chrysopa prasina Burm. (Chrysopidae). Tidigare har denna art (Meinander 1980) antingen synonymiserats med eller ställts som subspecies till *C. ventralis* Curt. De båda arterna skiljs direkt på att den förra har abdomens sterniter gröna, den senare övervägande svarta. *C. ventralis* har även för övrigt mer omfattande svarta teckningar, tydligast så på prosternum, mesopleurum och -sternum. En annan skillnad är att hanarna av *C. ventralis* på den basala halvan av radius på framvingens ovansida har håren ställda i 2–3 rader med håren förhållandevis kortare och mer regelmässigt inkrökt nedliggande medan *C. prasina* har samma behåring 1–2-radig bestående av längre och delvis mer utstående hår. I Zoologiska museet i Uppsala föreligger *C. prasina* enbart från Upl medan *C. ventralis* finns från Vg, Upl och Ång. I Uppland är *C. prasina* väl så vanlig som *C. ventralis*.

Hymenoptera Parasitica

Nedan listade arter är om ej annat anges nya för Sverige. För bestämning av de nya arterna rekommenderas genomgående Kasparyan (1981).

Scambus foliae Cushm. (Ichneumonidae Pimplinae). Upl. Uppsala 3.IX.71 ♀, Läby 9.IX.74 ♀ (M. Idar). Arten är beskriven från Österrike och för övrigt känd bara från Sovjet (Komirepubliken och Sakhalin). Arten kan bestämmas också efter Aubert (1966). Honan känns lätt igen på den unikt formade terebraspetsen, som avbildas både av Aubert och Kasparyan (1981) men bättre ritad hos den senare.

Scambus nitidus Brauns. Upl. Uppsala 21.VI.71 ♀ (M. Idar), Uppsala 17.IX.73 ♀, 11.IX.74 ♂, 6.IX.76 ♀ (cZU kursinsamlingar), Uppsala IX–X.74 ♂ ♀ (L.-O. Rosenström), Vstm. Kärrbo 29.VI. 69 ♂ (M. Idar). Känd från Tyskland och Sovjet. Namnet har mestadels uppfattats som synonym till *S. nigricans* Thoms., så ännu hos Aubert (1969). Honan är mest lik *S. arundinator* Fabr. men har klart längre ovipositor, ungefär lika med sammanlagda längden av de fyra främsta gastersegmenten. Att döma av de föreliggande exemplaren varierar honorna starkt i gasters färgning, som också påpekas av Kasparyan (1981), men också i dess punktering, vilken hos ett exemplar helt överensstämmer med Kasparyans angivelse men hos andra utgörs av ganska markerad men gles grovpunktering. De bakersta regelmässigt svarta tergiterna har en lätt blå glans. Hanen finns inte med i Kasparyans schema men konnekteringen av de aktuella hanexemplaren kan knappast ifrågasättas. Färgen överensstämmer i stort med honans. De övervägande rödfärgade 2.–4. tergiterna är närmast matta till följd av tät finpunktering och chagrinering. Framlåren har en djup och enkel blankbottnad urgröpning. De kursinsamlade exemplaren härrör från kärrmad utmed Fyrisån med vegetation dominerad av *Glyceria maxima*. Åtminstone ett par andra kan komma från likartade miljöer.

Scambus phragmitidis Perk. Öl. Vickleby 13.VI.72 ♀, 17.VI.72 ♀ (M. Idar), Upl. Uppsala 20.IX.78 ♀ (cZU kursinsamling), Värmdö 29.IV.79 ♀ (L.-Å. Janzon), Vstm. Kärrbo 22.VII.74 ♀ (M. Idar), Dlr. Folkärna 3.IX.79 ♀ (L.-Å. Janzon). Janzons ex från Folkärna är kläckt ur en *Lipara*-gall. Åtminstone flertalet ex härrör från lokaler med *Phragmites*. Honan är snarlik *S. detritus* Hgn men har baktibierna även i mittpartiet rödaktiga och tarsernas apikala förmörkning i princip omfattande bara klornas yttre hälft. Tandräfflorna på apikalpartiet av 1. valvulae framstår, såsom påpekas av Aubert (1966), i markant skarpare relief än hos *detritus*. Några till Perkins (1957) beskrivning helt passande hanar har jag inte sett, däremot föreligger från flera lokaler i Uppland och Västmanland en hantyp med

mer kontrastfärgade bakben som i övrigt ser ut att kunna höra hit. Arten är känd från England, Frankrike och Sovjet.

Liotryphon arcticus Rom. Upl. Uppsala 26.VI.70 ♀ (M. Idar), 25.VIII.70 ♀ (cZU kursinsamling). Arten beskrevs från arktiska Sibirien och är i övrigt känd från Kanada och Alaska. Det är därför förvånande att de första skandinaviska fynden sker så sydligt som i Mellansverige. Båda exemplaren har samlats i skogsbiotoper. Kan bestämmas också efter Townes & Townes (1960).

Liotryphon caudatus Ratz. Upl. Stockholm 24.VIII ♀ (A. Tullgren). Känd från Finland, Tyskland, Frankrike, Schweiz, Sovjet, Mongoliet och USA. Det finns också en icke ursprungsetiketterad men sannolikt svensk hona ur Marklins samling (cZU).

Ephialtes spatulatus Townes. Upl. Danmark 1981 4 ♀, Dannemora 1985 3 ♂ 1 ♀ (Bo G. Svensson). Materialet är kläckt ur trap-nests med bon av solitärgetingarna *Ancistrocerus parietinus* L. resp *A. trifasciatus* Müll. Från senare lokalen har även ur bo av sannolikt *A. trifasciatus* kläckts en ♀ av den allmännare arten *E. manifestator* L. Arterna kan bestämmas också efter Townes & Townes (1960). Hanarna har mycket olikformade paramerer medan de mer svårskilda honorna mest visar några mindre färgskillnader. *E. spatulatus* har beskrivits från Nordamerika men är känd också från Finland och Sovjet.

Dolichomitus brevicornis Tschek. Ög ♀ (H. Nordenström, cVA). Arten är känd från flera europeiska länder, från Polen och Tyskland till Spanien och Grekland, i Sovjet österut till Ussuri.

Zaglyptus multicolor Grav. Upl. Uppsala 3.VIII.78 ♀ (cZU kursinsamling). Insamlad i barrskog. Till skillnad från vår andra art av släktet, *Z. varipes* Grav., har den gula markeringar under antennfästena liksom på skutell och postskutell. Känd från Finland, Mellan- och Sydeuropa, Sovjet och Kina.

Zatypota albicoxa Walk. Hall. Torpa kläckt V.87 ♀ (J. Sandström). Känd från Danmark, Finland, Tyskland, Tjeckoslovakien, franska medelhavskusten, östligaste Sovjet och Japan. Exemplaret hittades som ektoparasitisk larv på juvenil *Achaearanea lunata* Cl. (Araneae Theridiidae) och kläcktes ett par veckor senare. Skiljs lätt från andra arter av släktet redan på gula teckningar längs ögonkanterna.

Itoplectis curticauda Kbm. Vstm. Kärrbo 10.VII.80 ♀ (M. Idar). Känd från Finland, Mellaneuropa, England, Sovjet och Nordamerika. Exemplaret är fångat vid sjöstrand. Som hona lätt igenkänd på den extremt korta ovipositorn (kortare än 1. tergiten) och avsaknaden av tand på framklorna.

Itoplectis insignis Perkins, 1957 [= *lapponica* Hedqvist, 1972]. Denna synonymisering, som med frågetecken föreslagits av Kasparyan (1981), kan jag efter undersökning av Hedqvists typserie bekräfta. Hedqvists ex överensstämmer än mer perfekt med Perkins beskrivning än ett par andra svenska ex av denna art.

Pimpla arcadica Kasp. Hall. Karup 16.VIII.06 ♀ (H. Nordenström). Ett mycket överraskande fynd, då arten beskrivits från Krim 1973 och mig veterligen inte senare rapporterats från något annat håll. Ytterligare 4 honor, icke ursprungsetiketterade men sannolikt svenska, ur Marklins och Stenhammars samlingar (cZU) antyder en vidare nordisk förekomst. Arten är i benfärg och tergiternas struktur snarlik *P. spuria* Grav. men har 2. och 3. tergiternas epipleurer mycket smala.

Pimpla artemonis Kasp. Upl. Åkerby 20.VII.72 ♀ (M. Idar). Beskriven och känd endast från Kaukasus. Honan skiljs lätt från den snarlika *P. melanacrias* Perk. på mycket smalare och annorlunda formade epipleurer. Medan jag vid föregående art inte fann tvekan om bestämningen, då överensstämmelsen med originalbeskrivningen är total, är det anledning att närmare diskutera denna art. Exemplaret skiljer sig på ett par punkter från Kasparyans beskrivning: avståndet mellan fasettöga och lateralocell är något större än ocellens diameter, 1. trochanter på frambenet är något förmörkad men inte svart och baklåret är i spetsen förmörkat. För övrigt stämmer exemplaret in i detalj med Kasparyans beskrivning, epipleurerna exakt som på figur hos Kasparyan (1981), framtarsen just som den avbildats både i fråga om 4. ledstyckets form och övriga ledstyckens proportioner, kindens längd, tergiternas struktur vad gäller punkteringens tydlighet, täthet och utbredning och även bakkantpartiets utformning, framvingens längd (5,0 mm). Ansiktet är också mycket glespunkterat (mer än hos någon annan *Pimpla* som jag sett). Förutsatt att exemplaret inte representerar en obeskriven art, bör således *artemonis* antas ha en vidsträckt europeisk utbredning. Situationen kompliceras vidare av förhållandet med sådana hanar som i schemat hos Kasparyan faller ut som *P. melanacrias* Perk. Det föreligger 7 sådana ex från Uppsalatrakten och 1 från Värm-

land, däribland ett ex från samma lokal som honan (31.VII.72 M. Idar). Alla har i olika grad förmörkningen i baklårspetsen, som enligt Kasparyan skall skilja *melanacrias* från *artemonis*. Epipleurerna stämmer väl med Kasparyans (1981) figur av *melanacrias* ♂ liksom med Perkins motsvarande bild (1941). Därmed kunde man ju lugnt bestämma dessa ex till *melanacrias*. Det är emellertid förbryllande att *melanacrias*-hanen skulle ha så smala epipleurer. I analogi med hanarna till de båda andra *Pimpla*-arter där honorna har riktigt breda epipleurer, *P. contemplator* Müll. och *P. spuria* Grav., borde *melanacrias*-hanen se annorlunda ut. Min misstanke är att dessa hanar i stället representerar *P. artemonis* och att material som från skilda håll i Europa rapporterats som *P. melanacrias* i stället delvis tillhör denna art. Två av de föreliggande hanarna, däribland Åkerby-exemplaret har vingarna påtagligt förmörkade, enligt beskrivningen en *artemonis*-karaktär. Variationen i vinglängd passar väl med variationsbredden för *artemonis*. En *melanacrias* ♀ utan lokaluppgift (ur Bondes samling från Strängnäs läroverk, cZU) har de hos Perkins och Kasparyan avbildade mycket breda men rakkantat triangulära 2. epipleurerna.

Pimpla conmixta Kiss. Kasparyan (1981) uppger i sin bestämningstabell under honan att arten är känd från Sverige. En hane utan ursprungsetikett har hittats i Skogshögskolans samling. Arten är mycket snarlik den vanliga *P. aquilonia* Cress. och skiljs som hane från denna tydligast på förekomsten av tyloider på 6.–9. flagellumledstyckena. Men tyloiderna är linjesmala och lätta att förbise. För övrigt skiljer sig exemplaret från typiska *aquilonia* i att baklåren saknar förmörkning i spetsen och att tibierna är mindre kontrastfärgade med den mörka färgen mer brun än svart.

Delomerista borealis Walkl. Dlr. Idre, Slugufjäll 30.VII.25 ♀ (K.-H. Forsslund). En holarktisk art beskriven från Nordamerika och vida utbredd inom Sovjet österut till Kamtchatka. Exemplaret har insamlats på *Angelica*.

Delomerista frigida Kasp. Lu lpm. Kvikkjokk, Sjnjerak 19.VII.79 ♀ (M. Idar). Hittills endast känd från Sovjet, där den är vida utbredd inom den norra delen österut till Magadan-området. Exemplaret är håvat bland *Betula nana*.

Delomerista japonica Cushm. Lu lpm. Kvikkjokk 16.VII.79 2 ♂ (M. Idar), Gällivare ♀ (Borg). En holarktisk art känd från Japan, norra Sovjet samt Nordamerika.

Delomerista longicauda Kasp. Lu lpm. Kvikkjokk, Sjnjerak 10.VIII.72 ♀ (M. Idar). Känd från Alperna och Sibirien. Arten känns som hona direkt igen på att ovipositorn är klart längre än kroppen.

Delomerista novita Cress. Upl. 23.VII.09 ♀ (A. Roman), Uppsala 11.IX.78 ♀ (cZU kursinsamling). En holarktisk art känd från Nordamerika och stora delar av Sovjet. Provisoriskt för jag också hit en hantyp som finns även från Öl och Lu lpm. Men hanarna är ännu ofullständigt utredda inom släktet.

Delomerista pfankuchi Brauns. Sk. Gualöv 15.VI.17 ♀ (cSH), ?Sdm. ?Kolmården 15.IV.1899 ♀ (cVA). Det senare exemplaret saknar lokaletikett men uppgifterna "ur puppa av Lym. Monacha 15/4 99" och dess placering i f d Växtskyddsanstaltens samling gör det mer än sannolikt att det härrör från nunnehärjningen i Kolmården. Rapporterad från Finland, Polen, Tyskland, Holland och östligaste Sovjet.

Perithous divinator Rossi. Öl. Algutsrum kläckt 1976 ♀ (B. G. Svensson), Sdm/Upl. Stockholm ♀ (cVA), Upl. Uppsala 18.VI.69 ♂ (M. Idar), 11.VI.70 ♂ (cZU kursinsamling), kläckt 1976 ♀ (B. G. Svensson). En holarktisk art, känd från Finland och med vidsträckt utbredning särskilt inom det palearktiska området inkluderande Nordafrika och Kina. De av Bo G. Svensson kläckta exemplaren har kommit ur aculeatbon i umbelliferstjälk resp fläderkvist.

Perithous speculator Haupt. Upl. Uppsala 22.VII.70 ♀ (M. Idar), 22.VIII.73 ♀ (cZU kursinsamling). Känd från Tyskland, Rumänien, Sydfrankrike och Korsika samt Sovjet. Arten är närmast lik *P. mediator* Fabr. men avviker genom bl a vitbrokiga baktibier och -tarser samt tätare och mer utbredd, tydligare punktering på tergiterna.

Hymenoptera Aculeata

Mimesa bruxellensis Bondr. (Sphecidae) Upl. Uppsala 29.VIII.84 ♀ (cZU kursinsamling). En sällsynt art, förut bara känd från Sm och Ög. Exemplaret är samlat på öppen sandmark, en f d militär hinderlöpningsbana.

Crossocerus assimilis Smith. Sm. Agunnaryd, Lammakulla 27.IX.85 ♀ (P. Rolfson). Ny för Sverige. Lomholdt (1976) redovisar ett enda ex (hane) från Norden, från Akershus i Norge. I Zoologiska museet i Uppsala finns en icke ursprungseti-

ketterad hona ur Stenhammars samling, som dock sannolikt är svensk. Arten bestäms lätt efter Lomholdt. Exemplaret satt i en gång i murken ved ca 1 m över marken på ett grovt körsbärsträd. Omgivande ved innehöll angrepp av skalbaggarna *Anobium pertinax* L. (Anobiidae) och *Rhyncolus chloropus* L. (Curculionidae).

Nya landskapsfynd

Orthoptera (numrering efter Holst 1986): 3. *Conocephalus dorsalis* Latr. Gstr (GS).
Neuroptera (numrering efter Tjeder 1940): 52. *Nineta vittata* Wesm. Öl(NR). – 53. *Nineta flava* Scop. Öl(NR). – 56. *Nothochrysa capitata* Fabr. Öl(NR).

Hymenoptera Parasitica

Ichneumoniae Pimplinae (Boheman 1821, Holmgren 1860, 1888, Thomson 1877, 1888, 1895, Möller 1882, Nerén 1885, 1886, 1892, 1892a, Lampa 1893, 1899, 1907, Aurivillius 1899, Aurivillius et al. 1900, Nordenström 1900, 1902, 1903, 1905, 1906, 1907, 1908, 1910, 1911, 1912, 1918, Bengtsson 1901, 1902, 1902a, Roman 1904, 1905, 1909, 1912, 1914, 1917, 1924, 1931, 1931a, 1938, 1939, Adlerz 1910, Hackwitz 1910, Ljungdahl 1914, 1918, Trägårdh 1917, Ringdahl 1921, Jansson 1935, Tjeder 1937, 1941, Perkins 1939, 1957, 1958, Lindroth 1942, Klefbeck 1945, Lundblad 1950, 1954, 1955, Gaunitz 1960, Aubert 1965, 1966, 1967, 1972, Oehlke 1966, 1967, Hedqvist 1972, Sandhall 1977, Jussila 1978, Idar 1981, Janzon 1982, Adolfsson 1984): 1. *Exeristes longiseta* Ratz. (*haemorrhoidalis* Tschek) (Upl, Roman 1938). – 2. *E. roborator* Fabr. (Sk, Holmgren 1860). – 3. *Scambus annulatus* Kiss (*depositor* Först.) (Sk), Sm (HS), Gotl (FR), Ög (HN), Nrk (BS), Upl (KH, MI, cZU), Vstm (MI), Dlr (KF), Vb (KF), Lu lpm (MI). – 4. *S. arundinator* Fabr. (*melanopygus* Grav.) (Sk), Öl (MI), Gotl (FR), Boh (MI), Upl (MI, FR, cZU), Vrm (MI), (Dlr), Hls (KF). – 5. *S. atrocoxalis* Ashm. Lu lpm (MI), (T lpm). – 6. *S. brevicornis* Grav. (Sk), Hall (HN), Öl (KH, LJ), Gotl (LH, FR), Ög (HN), (Boh), Sdm (LJ), Upl (MI, cZU), Lu lpm (MI). – 7. *S. buolianae* Htg Gotl (FR), Sdm (CS), Upl (MI, LR, cZU), Vstm (MI), Dlr (KF). – 8. *S. calobatus* Grav. (Sk), Hall (HN). – 9. *S. capitator* Aub. Uppgiven som svensk av Aubert (1967) på grund av ♀-exemplar i Deutsches Entomologisches Institut. Provisoriskt hitförda ♂-exemplar finns från Gotl och Upl. – 10. *S. detritus* Hgn (*inanis* Schrnk) Sk (MI), (Hall, Sm, Öl), Gotl (FR), Ög (MI), Upl (MI, cZU), Vstm (MI), (Lpl). – 11. *S. dilutus* Ratz. (*taschenbergi* D. T.) Öl (MI). – 12. *S. eucosmidarum* Perk. (Sk), Upl (MI), Vstm (MI), Vrm (MI). – 13. *S. foliae* Cushm. Upl (MI). – 14. *S. nigricans* Thoms. (*habermehli* Schm.) Sk (MI), Öl (LH), Ög (MI), Upl (MI, cZU, cVA). – 15. *S. nitidus* Brauns Upl (MI, LR, cZU), Vstm (MI). – 16. *S. phragmitidis* Perk. Öl (MI), Upl (LJ, cZU), Vstm (MI), Dlr (LJ). – 17. *S. planatus* Htg (*nucum* Ratz., *ventricosus* Tschek) Sdm (LJ), Upl (MI), (Dlr). – 18. *S. pomorum* Ratz. (Ög, Thomson 1895). – 19. *S. sagax* Htg (*geniculatus* var. *suecicus* Rom.) (Sk, Öl, Gotl, Boh, Upl, Vstm, Vrm, Dlr). Har sett hit hänförbart material från Sk, Upl och Vstm men det tycks här kunna handla om ett komplex av arter som skulle tarva en grundligare utredning. – 20. *S. strobilorum* Ratz. Upl (AR), (Jmt). – 21. *S. vesicarius* Ratz. Sk (MI), Sm (KH), Upl (KH, MI), (T lpm). – 22. *Acropimpla didyma* Grav. (Sk), Sdm (SL), (Upl). – 23. *A. pictipes* Grav. (*stenostigma* Thoms.) Sk (cZU, cSH), (Öl), Ög (HN). – 24. *Gregopimpla bernuthii* Htg (Sk), Vrm (JA). – 25. *G. inquisitor* Scop. Sk (KH, AR, GV, cSH), Hall (HN), Öl (MI), Gotl (FR), Ög (HN), Upl (AR, AT). – 26. *Iseropus stercorator* Fabr. (*graminellae* Schrnk) Sk (GV), (Hall), Gotl (FR), Upl (MI, RL, cZU), (Vrm, Dlr), Vb (KH). – 27. *Liotryphon arcticus* Rom. Upl (MI, cZU). – 28. *L. caudatus* Ratz. Upl (AT). – 29. *L. crassisetus* Thoms. Upl (MI), (Lpl). – 30. *L. punctulatus* Ratz. (*extensor* Tasch.) Sk (KH), Ög (HN), Öl (MI), Gotl (FR), Boh (CS), Upl (cSH), Vstm (MI). – 31. *L. ruficollis* Desv. (*sanguinicollis* Brauns) (Sk, Perkins 1939). – 32. *L. strobilellae* L. (*glabratus* Ratz.) Sm (JB), (Öl, Gotl, Ög, Vg, Sdm), Upl (MI, SL, AR, cZU), (Vstm, Vrm, Gstr), Dlr (LH, cSH), (Jmt, Nb, Å lpm). – 33. *Townesia tenuiventris* Hgn (*antefurcalis* Thoms.) (Sk), Upl (AR). – 34. *Ephialtes manifestator* L. (*carbonarius* Christ.) Sk (KH), Bl (VB), Sm (BE), Öl (BS), Gotl (FR), Ög (HN), Dls (OJ), Sdm (BS), Upl (KH, MI, SJ, WL, BS, AT, cZU), Vstm (RA, MI), Dlr (KF, cZU), (T lpm). – 35. *E. spatulatus* Townes Upl (BS). – 36. *Dolichomitus agnoscendus* Rom. (*tenuiventris* auctt.) Sk (cSH), Gotl (FR). – 37. *D. brevicornis* Tschek Ög (HN). – 38. *D. cephalotes* Hgn (Ög, Holmgren 1860, Hls, Roman 1938). – 39. *D. cognator* Thunb. (*macrurus* Thoms.) Sm (JB), (Ög, Hlm). – 40. *D. crassiceps* Thoms. Sm (HN), Dlr (KF), (Lpl). – 41. *D. diversicostae* Perk. (*tuberculatus* auctt.) Vstm (MI), (Norrl.) – 42. *D. dux* Tschek Upl (KH). – 43. *D. imperator* Kbm. (*manifestator* auctt.) Sm (JB), Öl (MI), Upl (LH, BS, CW), Vb (KH), (T lpm). – 44. *D. mesocentrus* Grav. (*rex* Kbm.) Bl (KH), Sm (JB), Öl (HN), (Gotl, Ög), Hlm (GV), Upl (KH). – 45. *D. messor* Grav. (*heteropus* Thoms.) Sk (HE). – 46. *D. populneus* Ratz. (*abbreviatus* Thoms.) (Sk), Sdm (HE). – 47. *D. scutellaris* Thoms. (Sk, Thomson 1877, Hlm, Thomson 1895). – 48. *D. terebrans* Ratz. (*planifrons* Thoms.) Sm (JB), Ög (HN), Upl (MI, AR, FR, BS, cSH), Vstm (MI), Gstr (cSH), Vb (KF), Nb (VB). – 49. *D. tuberculatus* Fourc. (*parallelus* Thoms.) (Sk), Sm (EW), (Ög), Vstm (cSH). – 50. *Paraperithous gnathaulax* Thoms. (*luteipes* Thoms.) Sk (WL), Hall (HN), Sm (JB), Gotl (FR), Ög (HN), Vg (DM), Nrk (EW), Upl (RE, HJ, KL, FR, LR, ChS, HS, cZU). – 51. *Tromatobia oculatoria* Fabr. Sk (KH, AR), Öl (MI), Gotl (FR), (Ög, Upl), Vstm (MI). – 52. *T. ornata* Grav. (Vg, Thomson 1877). – 53. *T. ovivora* Boh. (*angens* Grav., *parallela* Thoms.) Hall (HN), (Sm), Gotl (FR), Ög (HN), (Nrk), Upl (MI, UL, FR, cZU), (Dlr, Lu lpm). – 54. *T. variabilis* Hgn (*forsiusi* Hell.) (Sk), Öl (MI), (Ög, T lpm). – 55. *Zaglyptus multicolor* Grav. Upl (cZU). – 56. *Z. varipes* Grav. Sk (MI), Hall (HN), Ög (HN), Upl (MI, cZU), Vstm (MI), Vrm (MI), Ly lpm (KH), Lu lpm (MI). – 57. *Clistopyga canadensis* Prov. (*sauberi* Brauns) Boh (AR), Upl (cZU), (Lpl). – 58. *C. incitator* Fabr. (Sk, Sm, Holmgren 1860, Gotl, Jansson 1935). Det är möjligt att uppgifter hos Ringdahl (1921) och Jansson (1935) egentligen gäller följande art, eftersom Roman uppenbart inte förstått skillnaden mellan

dessa båda arter. – 59. *C. rufator* Hgn Sk (GV), Bl (VB), Hall (HN), (Sm), Gotl (CS), Vg (DM), Upl (SG). – 60. *Piogaster pilosator* Aub. (*rugosa* Perk.) (Sk, Perkins 1958). – 61. *Dreisbachia pictifrons* Thoms. (Sk, Gotl), Vstm (MI). – 62. *Schizopyga circulator* Panz. (*analis* Grav.) (Sm, Ög, Vg), Upl (FR). – 63. *S. flavifrons* Hgn (Gotl, Ög, Upl, Holmgren 1860, Nerén 1892). – 64. *S. frigida* Cress. Anförs av Jussila (1965) som känd från Sverige men någon närmare referens är mig inte bekant. Ett icke lokaletiketterat ♀-exemplar, troligen svenskt föreligger från Marklins samling (cZU). – 65. *S. podagrica* Grav. (Sm, Vg), Upl (MI, cZU), Vstm (MI, cSH). – 66. *S. varipes* Hgn (Öl, Gotl, Ög, Vg, Holmgren 1860). – 67. *Acrodactyla carinator* Aub. (Sk), Upl (MI), Vstm (MI), Lu lpm (MI). – 68. *A. degener* Hal. (Ög), Upl (MI), Lu lpm (MI). – 69. *A. madida* Hal. (*clypeata* Hgn) (Sm, Vg, Upl, Holmgren 1860). – 70. *A. quadrisculpta* Grav. (*laevigata* Hgn) (Hlm, Oehlke 1967, T lpm, Roman 1931). – 71. *Oxyrrhexis carbonator* Grav. Vg (MI), Sdm (AL), Upl (OL, AR). – 72. *Polysphincta boops* Tschek (Upl, Idar 1981). – 73. *P. rufipes* Grav. (*drewseni* Hgn) (Sm), Upl (RL), Vstm (MI), (Nb, T lpm). – 74. *P. tuberosa* Grav. (Sm), Upl (MI, cZU), Vstm (MI), Dlr (KF), Lu lpm (MI). – 75. *Sinarachna anomala* Hgn Upl (cZU), (Ly lpm). – 76. *S. nigricornis* Hgn Gotl (FR), Upl (MI), (Ly lpm). – 77. *S. pallipes* Hgn (*caudata* Thoms.) (Sk, Sm), Vg (SJ), Upl (MI, LR, cZU). – 78. *Zatypota albicoxa* Walk. Hall (JS). – 79. *Z. aranearum* DeG. (*picticollis* Thoms.) (Gotl), Upl (MI). – 80. *Z. bohemani* Hgn Upl (MI). – 81. *Z. gracilis* Hgn (*scutellaris* Hgn, *discolor* Hgn, *pulchrator* Thoms.) (Sk, Sm, Ög), Upl (MI, cZU), Vstm (MI). – 82. *Z. percontatoria* Müll. Gotl (LH), Upl (MI, HS, cZU). – 83. *Itoplectis alternans* Grav. (*tricincta* Thoms.) Sk (MI), Hall (HN), Gotl (FR), Ög (HN), Sdm (LH), Upl (MI, FR, HS, cZU), Vstm (MI). – 84. *I. aterrima* Juss. (*alternans* var. *kolthoffi* auctt.) Gotl (FR), Upl (MI, cZU), Vstm (MI), Dlr (KF), Jmt (cSH), Vb (KF), Lu lpm (MI), (T lpm). – 85. *I. clavicornis* Thoms. (Sk, Thomson 1888). – 86. *I. curticauda* Kbm. Vstm (MI). – 87. *I. insignis* Perk. (*lapponica* Hedq.) Gotl (FR), Upl (MI), Jmt (KH). – 88. *I. maculator* Fabr. (*scanica* Vill.) Sk (MI, GV, cSH), Hall (HN), Sm (JB), Öl (MI, AJ), Gotl (FR), Ög (BE, HN), Vg (DM), Hlm (KH, cVA), Upl (KF, MI, FR, cSH), Vstm (MI). – 89. *I. melanocephala* Grav. (*bicolor* Boie, *ephippium* Brullé) (Vg, Hackwitz 1910, Upl, Roman 1914). – 90. *I. viduata* Grav. (*ovalis* Thoms.) (Sk), Upl (cZU). – 91. *Apechthis capulifera* Kbm. (Sdm, Bengtsson 1902a). – 92. *A. compunctor* L. (*rufata* auctt., *brassicariae* Poda) Sk (KH), Hall (HN), Sm (HN), (Öl), Gotl (FR), Ög (HN), (Vg), Sdm (SL), Hlm (KH), Upl (cZU), Vstm (MI), Dlr (KF). – 93. *A. quadridentatus* Thoms. (Sk), Hall (HN), Sm (KH), Gotl (FR), Ög (HN), Vg (MI), (Sdm), Hlm (KH, AT), Upl (MI, cZU, cSH), Dlr (KF), Vb (GD). – 94. *A. rufatus* Gmel. (*flavonotatus* Hgn) Sk (cSH), Öl (EM), Nb (ST). – 95. *Pimpla aquilonia* Cress. (*flavicoxis* Thoms.) Sk (KH, MI, GV), Hall (HN), Gotl (FR), Ög (BE, MI, HN), Vg (MI, DM), Upl (MI, FR, HS, cZU), Vstm (MI), Dlr (KF, MI), (Ång), Ly lpm (KH), Lu lpm (MI). – 96. *P. arcadica* Kasp. Hall (HN). – 97. *P. arctica* Zett. Sk (GV), (Ög), Sdm (SL), Upl (CS, cZU, cSH), (Vrm), Dlr (KF) Jmt (KH), Vb (KF), (Nb, Lu lpm, T lpm). – 98. *P. artemonis* Kasp. Upl (MI). – 99. *P. conmixta* Kiss. "Sverige" (se ovan). – 100. *P. contemplator* Müll. (*turionellae* auctt.) Sk (AT), Bl (MI), Hall (HN), Sm (KH), Gotl (FR), Ög (HN), Vg (DM), Hlm (AT), Upl (MI, FR, AT, cZU), Vstm (MI), (T lpm). – 101. *P. instigator* Fabr. Sk (GV, cSH), Bl (cSH), Hall (HN), Sm (JB), Öl (EM), Ög (BE, HN), (Sdm), Hlm (EM), Upl (KF, KH, MI, FR, BS, HS, cZU), Vstm (MI). – 102. *P. sodalis* Ruthe (*longiceps* Thoms., *nordenskioeldii* Hgn) Jmt (SS), (Ly lpm), Lu lpm (MI), T lpm (BS). – 103. *P. spuria* Grav. (*strigipleuris* Thoms.) (Sk), Hall (HN), Öl (BS), Gotl (FR). – 104. *P. turionellae* L. (*examinator* Fabr.) Sk (KH, GV, cSH), Sm (JB, KH), Gotl (FR), Ög (BE), Boh (BS), (Sdm), Upl (KH, MI, BS, cZU), Vstm (MI), Hls (LH), Jmt (KH), (Ång), Vb (KF, KH). – 105. *Theronia atalantae* Poda (*flavicans* Fabr.) (Sk, Öl, Holmgren 1860, Sdm, Aurivillius 1899, Upl, Lundblad 1955.). – 106. *T. laevigata* Tschek (Ög, Nordenström 1912, Upl, Lundblad 1954). – 107. *Delomerista borealis* Walkl. Dlr (KF). – 108. *D. frigida* Kasp. Lu lpm (MI). – 109. *D. japonica* Cushm. Lu lpm (MI, XB). – 110. *D. laevis* Grav. (*laevifrons* Thoms.) Upl (MI), Lu lpm (KH, MI), (T lpm). 111. *D. longicauda* Kasp. Lu lpm (MI). – 112. *D. mandibularis* Grav. (Sk), Upl (MI), Vstm (MI), Dlr (KF), Lu lpm (MI), (T lpm). – 113. *D. novita* Cress. Upl (AR, cZU). – 114. *D. pfankuchi* Brauns Sk (cSH), ?Sdm (cVA). – 115. *Perithous albicinctus* Grav. Sdm (CS), Upl (cZU). – 116. *P. divinator* Rossi Öl (BS), Hlm (cVA), Upl (MI, BS). – 117. *P. mediator* Fabr. Sk (KH), Bl (VB), Hall (HN), Sm (JB), Gotl (FR), Ög (HN), Vg (DM), Upl (KH, MI, BS, YS, cZU, cSH), Vstm (MI), Vb (KF). – 118. *P. septemcinctorius* Thunb. (*varius* Grav.) Sm (BE), Sdm (LH), Upl (KH, BS), (Vstm). – 119. *P. speculator* Haupt Upl (MI, cZU). – 120. *Atractogaster semisculptus* Kbm. (Upl, Ly lpm, Roman 1939). – 121. *Pseudorhyssa maculicoxis* Kbm. (*approximator* auctt.) (Sk, Roman 1917.) – (*P. alpestris* Hgn är av Aubert (1969) uppgiven för Sverige men detta är en felcitering av Holmgren (1860), vilken bara nämner exemplar från Norge och Danmark). – 122. *Rhyssa persuasoria* L. (Sk), Sm (JB, HN), Öl (MI, BS), Ög (BE, AH, cSH), Dls (OJ), Sdm (LH), Upl (MI, BP, cZU), Vstm (MI), Gstr (RB), Dlr (cSH), Hls (KH). – 123. *Rhyssella approximator* Fabr. (*curvipes* Grav.) Sk (RA), Ög (BE), Sdm (OE), Upl (MI, GR, cZU), (T lpm). – 124. *Megarhyssa emarginatoria* Thunb. (*leucographa* Grav.) ("Kalmar län"), Ög (cSH), (Vg, Dlr). – 125. *M. gigas* Laxm. (*clavata* Fabr.) (Sm, Holmgren 1860). – 126. *M. superba* Schrnk (Ög, Holmgren 1860, Sdm, Holmgren 1888). – 127. *Poemenia brachyura* Hgn (Sm), Upl (BS), Vstm (MI), (Ång, Vb). – 128. *P. hectica* Grav. (*tipularia* Hgn) (Sk), Sm (JB), Gotl (FR), Ög (HN), (Vg, Boh), Upl (MI, FR, AT). – 129. *P. notata* Hgn (Sk), Upl (KH, BS), Vstm (MI). – 130. *Deuteroxorides albitarsus* Grav. (Öl), Gotl (FR), (Upl), Vstm (MI). – 131. *Podoschistus scutellaris* Desv. (*wahlbergi* Hgn) (Sk, Thomson 1877, Gotl, Holmgren 1860). – 132. *Neoxorides collaris* Grav. Sm (HN), Ög (HN). – 133. *N. nitens* Grav. (Ög, Holmgren 1860). – 134. *N. varipes* Hgn (Lu lpm, Holmgren 1860).

Följande ytterligare arter kan misstänkas förekomma i landet, då det i samlingar finns icke lokaletiketterat material som med någon sannolikhet är svenskt: *Dolichomitus pterelas* Say (cVA), *Pimpla melanacrias* Perk. (Bondes saml., cZU), *Poemenia collaris* Haupt (Marklins saml., cZU). Följande i Sverige inte konstaterade arter är upgivna från våra nordiska grannländer

(D = Danmark, F = Finland, N = Norge): *Exeristes arundinis* Kbm. (F), *E. ruficollis* Grav. (D), *Ephialtes brevis* Morley (F), *Dolichomitus aciculatus* Hell. (F), *D. kriechbaumeri* Schultz (F), *D. sericeus* Htg (F), *D. speciosus* Hell. (F), *Polysphincta nielseni* Rom. (D), *Pimpla melanacrias* Perk. (FN), *Delomerista strandi* Ulbr. (N), *Pseudorhyssa alpestris* Hgn (DFN), *Rhyssa amoena* Grav. (F), *Diacritus aciculatus* Voll. (F) och *Neoxorides montanus* Oehlke (F). Ett par obestämda ex som misstänks kunna representera obeskrivna arter förligger inom *Acropimpla* och *Itoplectis*.

Hymenoptera Aculeata

Chrysididae (numrering efter Erlandsson 1971): ("Cleptidae") 2. *Cleptes semiauratus* L. Sdm (LN). – 3. *Omalus violaceus* Scop. Vstm (MI, LN). – 12. *Hedychrum nobile* Scop. Dlr (cZU). – 16. *Hedychridium cupreum* Dahlb. Gotl (LN), Ög (LN), Sdm (LN). – 19. *H. coriaceum* Dahlb. Ög (LN), Sdm (LN). – 20. *H. roseum* Rossi Sm (LN). – 24. *Chrysura hirsuta* Gerst. Sdm (LN). – 43. *Chrysis schencki* Lins. Upl (cZU). – 51. *C. zetterstedti* Dahlb. Sdm (LN). – 52. *C. equestris* Dahlb. Sdm (LN).
Tiphiidae (Erlandsson 1971): *Tiphia femorata* Fabr. Sdm (LN).
Sapygidae (Erlandsson 1971): *Sapyga quinquepunctata* Fabr. Sdm (LN), Vstm (LN).
Eumenidae (numrering efter Erlandsson 1971): 21. *Stenodynerus picticrus* Thoms. Hls (LH). – 30. *Ancistrocerus scoticus* Curt. Hls (LH).
Sphecidae (numrering efter Lomholdt 1976): 47. *Mimesa bruxellensis* Bondr. Upl (cZU). – 137. *Lindenius albilabris* Fabr. Vstm (LN). – 156. *Crossocerus assimilis* Smith Sm (PR). – 171. *C. subulatus* Dahlb. Sm (PR).

Insamlare

JA = Jimmy Adolfsson, RA = Rune Axelsson, JB = J. A. Z. Brundin, RB = Rickard Baranowski, VB = Viktor Butovitsch, XB = Borg (förnamn obekant), GD = G. Dahlström, BE = Bengt Ehnström, HE = Håkan Elmqvist, RE = Roger Englund, KF = Karl-Herman Forsslund, SG = Sven Gerdin, AH = August Emil Holmgren, KH = Karl-Johan Hedqvist, LH = Lars Hedström, MI = Mattias Idar, AJ = Anton Jansson, HJ = Harald Jönsson, LJ = Lars-Åke Janzon, OJ = Ola Jennersten, AL = A. Lindbom, KL = Klas Lejfelt, OL = Olov Lundblad, RL = Roland Lenneborg, SL = Sven Lampa, UL = Ulrik Lohm, WL = Wilhelm Lilljeborg, DM = Douglas Melin, EM = Eric Mjöberg, HN = Henning Nordenström, LN = Lars Norén, BP = Björn Petersen, AR = Abraham Roman, FR = Fredrik Ronquist, GR = Gustaf Alfred Ringselle, LR = Lars Olov Rosenström, NR = Nils Ryrholm, PR = Peter Rolfson, BS = Bo G. Svensson, CS = Christer Solbreck, ChS = Christian Stenhammar, GS = Göran Sjöberg, HS = Hans Strand Hansen, JS = Jonas Sandström, SS = Sven A. Svensson, YS = Yngve Sjöstedt, AT = Albert Tullgren, ST = Stig Torstenius, GV = Gustaf de Vylder, CW = Carl Wiman, EW = Elving Welander. Kodbeteckningar för de offentliga samlingarna, cZU, cSH, cVA (förklaringar, se ovan) brukas i denna rapport enbart för material som inte tillskrivs namngiven samlare.

Litteratur

Adlerz, G. 1910. Stekellarver som ytterparasiter på fritt kringströfvande spindlar. – Ent. Tidskr. 31: 97–100.

Adolfsson, J. 1984. Tallspinnaren och dess parasitoider – ett känsligt samspel i skogen. – Ent. Tidskr. 105: 15–24.

Aubert, J.-F. 1965. Ichneumonides d'Europe appartenant à dix espèces nouvelles et plusieurs genres nouveaux. – Bull. Soc. ent. Mulhouse janv.: 15–23.

– 1966. Les Ichneumonides *Scambus* Htg., *Acropimpla* Townes et *Iseropus* Först. du Musée zoologique de Lausanne, avec clefs inédites pour toutes les espèces européennes. – Bull. Soc. ent. suisse 38: 145–172.

– 1966a. Fixations d'Ichneumonides lectotypes dans la collection C. G. Thomson conservée à Lund. – Opusc. ent. 31: 125–132.

– 1967. Supplément à la révision des Ichneumonides *Scambus* Htg. ouest-paléarctiques. – Bull. Soc. ent. suisse 40: 56–62.

– 1969. Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 1. Pimplinae, Xoridinae, Acaenitinae. 1–299. Alfortville.

– 1972. Etude commentée de nouveaux lectotypes choisis dans les collections Holmgren et Thomson (Hym. Ichneumonidae). – Ent. scand. 3: 145–152.

– 1978. Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 2. Banchinae et suppl. aux Pimplinae. 1–315. Echauffour.

Aurivillius, C. 1899. Om parasiterna hos *Lymantria monacha* L. – Ent. Tidskr. 20: 279–281.

Aurivillius, C., Ramstedt, G., Wermelin, J. H. 1900. Berättelse om nunnehärjningen i Södermanland och Östergötland under år 1899 samt om åtgärderna för insektens bekämpande. – Ent. Tidskr. 21: 97–111.

Bengtsson, S. 1901. Undersökningar rörande nunnan (*Lymantria monacha* Lin.) å dess härjningsområde i Södermanlands och Östergötlands län år 1900. – Ent. Tidskr. 22: 145–157.

– 1902. Biologiska undersökningar öfver nunnan (*Lymantria monacha* Lin.), dess parasiter och sjukdomar. – Ent. Tidskr. 23: 125–194.

1902a. Ueber *Pimpla capulifera* Kriechb. (Hym.). – Ztschr. syst. Hym. Dipt. 2: 369–372.

Boheman, C. H. 1821. En ny art af insect-slägtet *Pimpla*, hvars larv uppháller sig i spindelbon. – Vetensk. Akad. Handl. 1821: 335–337.

Erlandsson, S. 1971. Catalogus Insectorum Sueciae. XIX. Hymenoptera: Aculeata (Cleptidae – Eumenidae). – Ent. Tidskr. 92: 87–94.

Gaunitz, S. 1960. Om insekters förekomst på snöfält i Sorsele-området, Lappland. – Opusc. ent. 25: 60–71.

Hackwitz, G. von 1910. Entomologiska anteckningar. – Ent. Tidskr. 31: 236–243.

Hedqvist, K.-J. 1972. Notes on the parasites of green spruce leaf miner (*Epinotia nanana* Treidsk.) (Hym., Ichneumonidae and Braconidae). – Ent. Tidskr. 93: 60–64.

Hedström, L. 1986. Svenska insesktfynd – rapport 2. – Ent. Tidskr. 107: 139–147.

Holmgren, A. E. 1860. Försök till uppställning och beskrifning av Sveriges Ichneumonider. Tredje serien. Fam. Pimplariae. – K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. 3(10): 1–76.

– 1888. Entomologiska föreningens i Stockholm sam-

manskomst den 28 april 1888. – Ent. Tidskr. 9: 52.
Holst, K. T. 1986. The Saltatoria (busch-crickets, crickets and grasshoppers) of Northern Europe. – Fauna ent. scand. 16: 1–127.
Idar, M. 1981. Några för Sverige nya parasitsteklar. 1. – Ent. Tidskr. 102: 138–140.
Jansson, A. 1935. Supplement till Die Insekten-, Myriopoden- under Isopodenfauna der Gotska Sandön. – Ent. Tidskr. 56: 52–87.
Janzon, L.-Å. 1982. Description of the egg and larva of *Euphranta connexa* (Fabricius) (Diptera: Tephritidae) and of the egg of its parasitoid *Scambus brevicornis* (Gravenhorst) (Hymenoptera: Ichneumonoidea). – Ent. scand. 13: 313–316.
Jussila, R. 1965. The Ichneumonidae of the Kevojoki area in Inari Lapland (Finland). – Acta Univ. Turku A II(34): 1–186.
– 1978. Ichneumonidae (Ins.: Hymenoptera) from the mouth part of the river Ängerån. – Fauna Norrlandica, Umeå 1978(8): 1–6.
Kasparyan, D. R. 1973. New species of the genus *Pimpla* F. (Hymenoptera, Ichneumonidae) from Crimea, the Caucasus and Central Asia. – Proc. Acad. Sci. Armen. S.S.R. 57: 252–256. (På ryska.)
– 1981. Keys to the insects of the European part of the USSR. Volume III. Hymenoptera. Third part. 1–688. Leninggrad. (På ryska.)
Klefbeck, E. 1945. Några fynd av ichneumonider. – Ent. Tidskr. 66: 72.
Lampa, S. 1893. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar under år 1892 af dess entomolog. – Ent. Tidskr. 14: 1–46.
– 1899. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt, dess tjänstemäns resor m. m. under år 1898. – Ent. Tidskr. 20: 1–70.
– 1907. Undersökningar af grankottar 1907. – Ent. Tidskr. 28: 193–199.
Landin, B.-O. 1971. Fältfauna. Insekter 2:2. 381–1053. Natur och Kultur. Stockholm.
Lindroth, C. H. 1942. *Oodes gracilis* Villa. Eine thermophile Carabide Schwedens. – Notul. ent. 22: 109–157.
Ljungdahl, D. 1914. Några fjärilsfynd jämte puppbeskrivningar. – Ent. Tidskr. 35: 59–68.
– 1918. Lepidopterologiska anteckningar. – Ent. Tidskr. 39: 82–91.
Lomholdt, O. 1975–76. The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna ent. scand. 4(1–2): 1–452.
Lundblad, O. 1950. Studier över insektfaunan i Fiby urskog. – K. Svenska VetenskAkad. Avh. Naturskydd. 6.
– 1955. Studier över insektfaunan i Harparbol lund. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Naturskydd. 13.
Meinander, M. 1980. *Anisochrysa prasina* (Burm.) (Chrysopidae) en god art. – Notul. ent. 60: 227.
Möller, G. F. 1882. Bidrag till kännedom om parasitlifvet i galläpplen och dylika bildningar. – Ent. Tidskr. 3: 182–186.
Nerén, C. H. 1885. Bidrag till kännedomen om gräsflyet och dess parasiter. – Ent. Tidskr. 6: 169–175.
– 1886. Ytterligare bidrag till kännedomen om gräsflyet och dess parasiter. – Ent. Tidskr. 7: 45–50.
– 1892. Entomologiska anteckningar. – Ent. Tidskr. 13: 57–68.
– 1892a. Entomologiska sommarstudier. – Ent. Tidskr. 13: 97–116.
Nordenström, H. 1900. Några bidrag till kännedomen om svenska hymenopterers geografiska utbredning. – Ent. Tidskr. 21: 201–208.
– 1902. Några bidrag till kännedomen om svenska hymenopterers geografiska utbredning. – Ent. Tidskr. 23: 199–206.
– 1903. Om några fynd af parasitsteklar från södra Östergötland och Hallandsås år 1902. – Ent. Tidskr. 24: 220–224.
– 1905. Om några fynd af sällsyntare parasitsteklar från Hallandsås och sydöstra Östergötland åren 1903 och 1904. Ent. Tidskr. 26: 200–208.
– 1906. Reminiscenser från entomologiska ströftåg 1905. – Ent. Tidskr. 27: 133–136.
– 1907. Några fynd af sällsyntare parasitsteklar i Halland och Östergötland år 1906. – Ent. Tidskr. 28: 112–116.
– 1908. Från excursioner i södra Halland och Östergötland 1907. – Ent. Tidskr. 29: 52–56.
– 1910. Några fynd af steklar under excursioner i Syd-Halland och Östergötland 1908. – Ent. Tidskr. 31: 23–25.
– 1911. Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1909–10. – Ent. Tidskr. 32: 47–49.
– 1912. Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1911 och 1912 (Syd-Halland och s.ö. Östergötland). – Ent. Tidskr. 33: 252–253.
– 1918. Parasitstekelfynd i Sydsverige. – Ent. Tidskr. 39: 92–94.
Oehlke, J. 1966. Die westpalaearktischen Arten der Tribus Poemeniini (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. 15: 881–892.
– 1967. Westpaläarktische Ichneumonidae 1: Ephialtinae. – Hymenopterorum Catalogus (editio nova). 1–49. The Hague.
Perkins, J. F. 1939. Collecting Hymenoptera in Southern Skåne. – Opusc. ent. 4: 120–123.
– 1941. A synopsis of the British Pimplini, with notes on the synonymy of the European species (Hymenoptera Ichneumonidae). – Trans. Roy. ent. Soc. London 91: 637–659.
– 1957. Two new species of European *Ephialtes* (*Scambus*). – Opusc. zool. München 7: 1–3.
– 1958. A new genus and three new species of Polysphinctini from Europe (Hym. Ichneumonidae). – Entomologist 91: 263–267.
Ringdahl, O. 1921. Bidrag till kännedomen om de skånska stranddynernas insektfauna. – Ent. Tidskr. 42: 21–40.
Roman, A. 1904. Några svenska Ichneumonid-fynd. – Ent. Tidskr. 25: 115–120.
– 1905. Om Lapplands alpina Ichneumonidfauna. – Ent. Tidskr. 26: 177–188.
– 1909. Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge. I Hamberg, A.: Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland. 4: 199–374.
– 1912. Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. – Zool. Bidrag Uppsala 1: 229–293.
– 1914. Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna. – Ark. Zool. 9(2): 1–40.
– 1917. Skånska parasitsteklar. – Ent. Tidskr. 38: 260–284.
– 1924. Schwedische Schlupfwespen, alte und neue. – Ark. Zool. 17A(4): 1–34.

– 1931. Parasitsteklar – Ichneumonidae. I Sjöstedt, Y.: Insektfaunan inom Abisko nationalpark II. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Naturskydd. 17: 4–54.
– 1931a. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920–1922. 33. Ichneumonidae, Subfamilien Pimplinae und Tryphoninae. – Ark. Zool. 23A(6): 1–32.
– 1938. Ichneumoniden-Synonyme. – Ent. Tidskr. 59: 35–36.
– 1939. Nordische Ichneumoniden – und einige andere. – Ent. Tidskr. 60: 176–205.
Sandhall, Å. 1977 (omslagsbild). – Ent. Tidskr. 98 (1–2).
Tjeder, B. 1937. Holidays in southern Scania. – Ent. Tidskr. 58: 161–165.
– 1940. Catalogus Insectorum Sueciae. I. Neuroptera et Mecoptera. – Opusc. ent. 5: 117–121.
– 1941. Some thirty additions to the Swedish fauna. – Opusc. ent. 6: 56–63.
Thomson, C. G. 1877. Bidrag till kännedom om Sveriges Pimpler. Opuscula entomologica. XXVII. Fasc. 8: 732–777.
– 1888. Bidrag till Sveriges insectfauna. Opuscula entomologica XXXVII. Fasc. 12: 1202–1265.
– 1895. Anmärkningar öfver Ichneumoner, särskildt med hänsyn tillnågra af A. E. Holmgrens typer. Opuscula entomologica. LI. Fasc. 19: 2080–2137.
Townes, H. & Townes, M. 1960. Ichneumon-flies of America north of Mexico: 2. Subfamilies Ephialtinae, Xoridinae, Acaenitinae. – U.S. Nat. Mus. Bull. 216. Part 2. Washington D.C.
Trägårdh, I. 1917. Undersökningar över gran- och tallkottarnas skadeinsekter. – Medd. Skogsförsöksanst. Stockh. 13–14: 1141–1204.

---

forts från sid 129

Triplectidinae med kladistiska metoder enligt Hennig för analys av klassificering och fylogeni (A. Wells respektive J. C. Morse & R. W. Holzenthal).

I avsnittet om biologi och fysiologi finns två av de svenska bidragen. E. Petterson, Uppsala, analyserar tillsammans med J. O. Solem, Norge, hur svärmande hanar av två arter leptocerider upptäcker honorna. C. Otto, Umeå, beskriver äggläggningsbeteenden hos två arter limnephilider och dess betydelse för äggens och larvernas överlevnad.

I avsnittet om ljusfällor och flygmönster visas i tre uppsatser hur man med olika typer av fällor (klister-, Malaise- resp fönsterfällor) påvisat uppströmsflykt hos strömlevande nattsländor.

Ekologi-avsnittet är det klart största med hela 24 artiklar. Ett stort antal tar upp olika arters livscykler, habitat och val av föda. Två svenska bidrag finns även här. R. C. Petersen Jr, Lund, påvisar födans kvalité (= mängden djur i seston) som en betydelsefull faktor för framgången hos filtrerande nattsländepopulationer, framför allt *Hydropsyche* spp. L. B.-M. Petersen, Lund, visar hur *Hydropsyche* sp. som föda föredrar *Daphnia* framför *Ulothrix* (trådalg) och detritus. Från Finland redovisar P. Bagge kläckning och utbredning av hydroptilider i sjön Konnevesis litoralzon och utlopp. S. T. Darlington m fl har studerat *Plectrocnemia conspersa* och dess tolerans mot höga kopparhalter i förorenat vatten i England. N. A. Erman behandlar nattsländors olika anpassning till föränderliga miljöer.

Mitt slutomdöme om "Proceedings of the Fifth International Symposium on Trichoptera" är mycket positivt. Boken är ett praktverk i elegant utförande. Den ger god information om vilken forskning som idag bedrivs om nattsländor på skilda håll i världen. Förutom de 66 uppsatserna ges referenser till mer än 800 andra. Det är synd att den är så dyr. Nu kommer den förmodligen att köpas bara av den specialintresserade, förutom av institutioner och bibliotek.

Bo Gullefors